# <<iPad全系列维修从入门到精通>>

#### 图书基本信息

书名:<<iPad全系列维修从入门到精通>>

13位ISBN编号: 9787111433293

10位ISBN编号:7111433297

出版时间:2013-10-11

出版时间:机械工业出版社

作者:阳鸿钧

版权说明:本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介,请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com

# <<iPad全系列维修从入门到精通>>

#### 内容概要

随着iPad 平板电脑的推广与应用,其维修技术也需要跟进。 为了使读者能够快速入门、轻松掌握iPad 平板电脑的维修、维护技能技巧,特编写了这本书。

本书针对维修、维护iPad 平板电脑可能会遇到的疑点、疑惑、疑问进行了精确的解答,从而为排除iPad 故障、解决iPad 问题扫除障碍。

本书适用于iPad 维修维护人员、平板电脑维修人员、电脑教学人员,以及自学读者等选择与参考。同时,也适用于相关人员初学、进阶学习、精通维修等参阅。 另外,也可以作为相关院校师生参考用书。

# <<iPad全系列维修从入门到精通>>

#### 书籍目录

```
前言
第1章电脑基础与平板电脑概述1
1.1申. 脑基础1
【问1】什么是电脑?
什么是计算机?
【问2】计算机的发展阶段是怎样的?
【问3】电脑有哪些种类?
【问4】不同种类电脑的特点是怎样的?
【问5】计算机硬件系统的基本部件有哪些?
3
【问6】个人台式电脑硬件结构的特点是怎样的?
【问7】笔记本电脑硬件结构的特点是怎样的?
3
1.2平板电脑概述4
【问8】什么是平板电脑?
【问9】平板电脑常见的软件系统有哪些?
【问10】平板电脑的硬件架构有哪些?
【问11】构成平板电脑的主要硬件有哪些?
【问12】不同种类触摸屏的特点是怎样的?
【问13】平板电脑的分类是怎样的?
【问14】平板电脑常见的功能有哪些?
7
【问15】什么是Android?
【问16】Android系统的发展历程是怎样的?
7
【问17】什么是ARM?
【问18】ARM系列的特点是怎样的?
【问19】ARM系列一些应用方案的特点是怎样的?
【问20】Pad的架构是怎样的?
10
```

```
【问21】平板电脑常见的芯片有哪些?
其作用是怎样的?
11
【问22】平板电脑常见的液晶屏有哪些?
13
【问23】平板电脑触摸屏的工作原理是怎样的?
13
【问24】平板电脑天线与飞线的特点是怎样的?
14
【问25】什么是JTAG?
JTAG接口的特点是怎样的?
14
【问26】平板电脑能打电话吗?
14
【问27】平板电脑怎么连接网络?
14
【问28】平板电脑怎样实现通过3G联网?
15
【问29】平板电脑怎样有线上网?
15
【问30】怎样保养平板电脑?
15
1.3其他15
【问31】存储程序的基本含义是怎样的?
15
【问32】什么是代工?
15
【问33】什么是OEM?
16
【问34】什么是ODM?
【问35】哪些属于2.5G移动通信技术以及它们的特点是怎样的?
16
【问36】什么是3G通信?16
【问37】什么是4G与LTE?
17
【问38】有关英文或符号的含义是怎样的?
17
第2章iPad 概述20
【问1】什么是iPad ?
20
【问2】iPad 的架构是怎样的?
20
【问3】iPad 与笔记本电脑有什么区别?
【问4】iPad 外部结构的特点是怎样的?
20
```

```
【问5】iPad 平板电脑的历程是怎样的?
20
【问6】iPad 系列参数对比是怎样的?
22
【问7】iOS系统发展历程与特点是怎样的?
23
【问8】iPad 系统的固件版本有哪些?
【问9】iPad 系列平板电脑型号是怎样的?
25
【问10】iPad 有GPS吗?
25
【问11】维修iPad 常需的工具有哪些?
25
【问12】拆卸时怎样应对 iPad 的采用粘合技术?
25
【问13】iPad 拆装有哪些注意事项?
25
【问14】结构、特点对卸机iPad 的影响是怎样的?
26
【问15】iPad 一般维修顺序是怎样的?
27
【问16】怎样使用清除法?
27
【问17】怎样使用交换法?
27
【问18】怎样使用观看法?
27
第3章iPad 元器件、零部件与外设29
3.1iPad 元器件29
【问1】什么是接口类组件?
什么是电子类组件?
29
【问2】电阻的定义与分类是怎样的?
29
【问3】电阻的阻值与标注是怎样的?
29
【问4】电阻有哪些功能?
29
【问5】怎样检测与代换电阻?
30
【问6】iPad 常用电阻的规格是多少?
31
【问7】电容的定义、种类、数标是怎样的?
【问8】怎样检测与代换电容?
32
```

```
【问9】iPad 常用电容的规格是多少?
32
【问10】电容有哪些功能?
33
【问11】电感的种类有哪些以及怎样检测电感?
35
【问12】电感的功能是怎样的?
【问13】iPad 常用电感的规格是多少?
【问14】常见的二极管有哪些以及它们的特点是怎样的?
35
【问15】iPad 4使用的二极管有哪些?
37
【问16】怎样检测晶体管?
38
【问17】iPad 中使用的晶体管的特点是怎样的?
39
【问18】场效应晶体管的特点是怎样的?
39
【问19】怎样检测贴片场效应晶体管?
39
【问20】怎样代换贴片场效应晶体管?
40
【问21】iPad 使用了哪些场效应晶体管?
40
【问22】集成电路有哪些特点?
43
【问23】iPad 中应用了哪些集成电路?
【问24】iPad 的电源芯片与处理器的特点是怎样的?
43
【问25】电子组件都有极性吗?
46
【问26】怎样识别电子组件的极性?
46
3.2iPad 零部件47
【问27】石英晶体振荡器有哪些特点?
47
【问28】怎样检测晶振?
48
【问29】晶振在iPad 中的应用是怎样的?
48
【问30】iPad 背壳有什么特点?
【问31】iPad 周边的按键与小孔有什么功能?
49
```

```
【问32】iPad 音频输入和输出零件部件的特点是怎样的?
49
【问33】iPad 接口的特点是怎样的?
50
【问34】iPad 控制键的特点是怎样的?
50
【问35】iPad 三大重要配件指哪三大件?
【问36】什么是IPS?
51
【问37】iPad 的触摸显示屏的特点是怎样的?
51
【问38】iPad 液晶屏代换与应用速查是怎样的?
51
【问39】怎样使用与维护液晶显示屏(触摸屏)?
51
【问40】锂聚合物电池有什么特点?
52
【问41】iPad 应用电池有什么特点?
52
【问42】iPhone的充电器能否给iPad 充电吗?
52
【问43】iPad 扬声器有什么特点?
52
【问44】Micro-SIM 卡与Micro-SIM 卡托架有什么特点?
53
【问45】iPad 摄像头有什么特点?
53
【问46】方向传感器有什么功能?
【问47】环境亮度传感器有什么功能?
54
【问48】液浸指示灯有什么功用?
54
【问49】iPad 与iPhone的固定螺钉可以通用吗?
54
【问50】iPad 连接器有关引脚端功能是怎样的?
54
3.3其他59
【问51】什么是组件分布图?
59
【问52】什么是点位图?
59
【问53】组件的标识是怎样的?
第4章iPad操作与软故障63
4.1概述63
```

```
【问1】什么是程序?
63
【问2】什么是固件?
63
【问3】"越狱"是什么?
"越狱"以后能干什么?
【问4】iPad标注容量与实际容量不同是怎么回事?
63
4.2操作64
【问5】怎样查找iPad的序列号?
64
【问6】怎样查找iPad的型号与版本?
64
【问7】怎样备份iPad?
64
【问8】怎样移除iTunes备份?
65
【问9】怎样更新与恢复iPad软件?
65
【问10】怎样设置iPad密码?
65
【问11】怎样查看iPad附件?
【问12】iPad怎样添加音乐与音频?
【问13】其他一些操作方法是怎样的?
66
4.3问题与解决67
【问14】常见的软故障排除方法有哪些?
67
【问15】iPad检测包括哪些类型?
68
【问16】怎样解决iPad 操作温度异常引发的问题?
68
【问17】怎样解决iPad不能开机问题?
68
【问18】怎样解决iPad不响应问题?
68
【问19】怎样解决iPad与电脑无法连接问题?
68
【问20】怎样解决iPad冻结现象问题?
69
【问21】怎样解决iPad无法通电问题?
【问22】怎样解决iPad间歇性电源问题?
69
```

# <<iPad全系列维修从入门到精通>>

```
【问23】怎样解决iPad电池不能充电问题?
69
【问24】怎样解决iPad的电池使用时间过短问题?
70
【问25】怎样解决iPad的Home键失灵问题?
70
【问26】怎样解决屏幕键盘不出现问题?
【问27】怎样解决无线键盘不工作问题?
70
【问28】怎样解决Keyboard Dock 键盘基座/独立式基座不工作问题?
70
【问29】怎样解决iPad扬声器声音失真问题?
71
【问30】怎样解决扬声器/耳机音量太低或听不到声音问题?71
【问31】怎样解决耳机常见的问题?
71
【问32】怎样解决iPad没有声音问题?
71
【问33】怎样解决iPad有严重噪声问题?
72
【问34】怎样解决无法播放iPad歌曲、视频或其他项目问题?
72
【问35】怎样解决iPad使用 AirPlay 时无视频或声音问题?
72
【问36】怎样解决iPad无法添加或播放歌曲、视频或其他项目连接问题?
【问37】怎样解决电视输出/视频输出不工作问题?
73
【问38】怎样解决照片与视频不能执行导入问题?
73
【问39】怎样解决触摸不灵问题?
73
【问40】怎样解决iPad屏幕亮度不稳定问题?
73
【问41】怎样解决屏幕显示乱码或非中文问题?
74
【问42】怎样解决显示器屏幕空白或无法看清内容问题?74
【问43】怎样解决显示旋转不起作用问题?
74
【问44】怎样解决显示屏视频质量差/图像差问题?
74
【问45】怎样解决Multi-Touch 屏幕不响应问题?
74
【问46】怎样解决某些功能不能正常工作问题?
74
```

【问47】怎样解决运行几个程序后经常死机问题?

# <<iPad全系列维修从入门到精通>>

```
74
【问48】为什么安装了有些软件后系统会出现不稳定?
75
【问49】怎样解决不能发送电子邮件问题?
75
【问50】怎样解决不能接收电子邮件问题?
75
【问51】怎样解决iTunes/同步连接问题?
75
【问52】怎样解决iPad速度变慢或没有预期的性能好等问题?
75
【问53】怎样解决iPad不能识别或打不开SD卡,也传不了文件问题?
76
【问54】怎样解决iPad死机或运行中出现错误问题?
76
【问55】怎样解决Wi-Fi无法连接问题?
76
【问56】怎样解决iPad显示无服务问题?
76
【问57】怎样解决iPad 屏幕上或iTunes中显示警告信息问题?
77
【问58】怎样解决iPad环境光度传感器问题?
77
【问59】怎样解决iPad恢复固件出现1013错误?
77
【问60】怎样解决iPad其他相关问题?
第5章电路原理与硬故障78
5.1原理78
【问1】iPad的电路原理结构是怎样的?
78
【问2】怎样维修断开的电路铜箔?
78
【问3】iPad电源电路的特点是怎样的?
80
【问4】iPad音频电路的特点是怎样的?
【问5】iPad视频电路的特点是怎样的?
87
【问6】iPad的SIM卡电路的特点是怎样的?
87
【问7】iPad的ALS(环境光传感器)电路的特点是怎样的?
5.2故障与排除90
【问8】主板常见故障与原因以及排除方法是怎样的?
```

【问9】怎样排除触摸屏输入不响应的故障?

```
91
【问10】怎样排除不能开机的故障?
91
【问11】怎样排除没有音频或音频失真的故障?
91
【问12】怎样排除iPad其他相关故障?
91
第6章iPad 1维修即时查93
6.1概述93
【问1】iPad 1(Wi-Fi)所用部件有哪些?
93
【问2】iPad 1 (3G)所用部件有哪些?
94
【问3】iPad 1应用部件的特点是怎样的?
95
【问4】iPad 1用了哪些芯片?
95
【问5】iPad 1部件的APN、PN代码是多少?
【问6】3G版iPad 1与Wi-Fi版iPad 1外壳有什么差异?
97
【问7】iPad 1主板元件的分布特点是怎样的?
【问8】iPad 1(Wi-Fi)的结构是怎样的?
99
6.2集成电路速查99
【问9】7LVC1G07的维修速查是怎样的?
99
【问10】74LVC1G157的维修速查是怎样的?
【问11】74LVC2G125的维修速查是怎样的?
102
【问12】74LVC2G126GT/S500的维修速查是怎样的?
103
【问13】AD7147A-1的维修速查是怎样的?
105
【问14】AK8973S的维修速查是怎样的?
105
【问15】AT25DF081UUN的维修速查是怎样的?
107
【问16】BCM5973的维修速查是怎样的?
【问17】BCM5974CKFBGH的维修速查是怎样的?
110
【问18】CBTL06141EE的维修速查是怎样的?
【问19】CD3282A1的维修速查是怎样的?
```

# 第一图书网, tushu007.com <<iPad全系列维修从入门到精通>>

112
【问20】CS42L61A-CWZR的维修速查是怎样的?
112 【问21】LIS331DLH的维修速查是怎样的?
113
【问22】LTC3442的维修速查是怎样的?
115 【问23】LTC4099的维修速查是怎样的?
119
【问24】LTC4412ES6的维修速查是怎样的? 119
【问25】M24C64的维修速查是怎样的?
121
【问26】MAX9061的维修速查是怎样的? 121
【问27】MPU3100的维修速查是怎样的?
122
【问28】RP106Z121D的维修速查是怎样的? 123
【问29】SN74AVCH1T45的维修速查是怎样的?
124 【问30】SN74AVCH4T245RSV的维修速查是怎样的?
125
【问31】SN74LVC1G125的维修速查是怎样的? 125
【问32】SN74LVC1G126DRYR的维修速查是怎样的?
127 【************************************
【问33】SN74LVC2G66YZPR的维修速查是怎样的? 128
【问34】SSM2319CBZ的维修速查是怎样的?
128 【问35】STG5678的维修速查是怎样的?
129
【问36】TCA6408A的维修速查是怎样的?
131 【问37】TH58NVG7D1DLA87的维修速查是怎样的?
132
【问38】THS7319的维修速查是怎样的? 132
132 【问39】TPS61045的维修速查是怎样的?
134
【问40】TS3USB221的维修速查是怎样的? 135
【问41】X60003D-41的维修速查是怎样的?
136 \$\frac{136}{136}\$136
第7章iPad 2维修即时查138 7.1概述138
1-70

# <<iPad全系列维修从入门到精通>>

```
【问1】iPad 2的种类有哪些?
138
【问2】iPad 2元器件供应商有哪些?
138
【问3】iPad 2(Wi-Fi)所用部件有哪些?
138
【问4】iPad 2(GSM)所用部件有哪些?
【问5】GSM版iPad 2、CDMA版iPad 2与Wi-Fi版iPad 2的比较是怎样的?
142
【问6】iPad 2主板元器件的分布是怎样的?
143
【问7】iPad 2 32GB Wi-Fi版、3G版的内部结构是怎样的?
144
【问8】iPad 2苹果芯片型号与对应芯片是怎样的?
145
【问9】iPad 2的APN、PN代码对应部件是怎样的?
145
【问10】iPad 2所用集成电路有哪些?
146
【问11】iPad 2的连接器引脚功能是怎样的?
147
7.2集成电路速查151
【问12】74LVC1G07的维修速查是怎样的?
151
【问13】BCM5973的维修速查是怎样的?
152
【问14】BCM5974CKFBGH的维修速查是怎样的?
153
【问15】CS42L63B的维修速查是怎样的?
153
【问16】M24C64的维修速查是怎样的?
154
【问17】MAX9061的维修速查是怎样的?
155
【问18】S6T2MLC的维修速查是怎样的?
155
【问19】SN74AVCH4T245RSV的维修速查是怎样的?
156
【问20】SN74LVC1G125DRYR-M的维修速查是怎样的?
156
【问21】SN74LVC1G126DRYR-M的维修速查是怎样的?
157
【问22】SSM2375的维修速查是怎样的?
【问23】TPS61045的维修速查是怎样的?
```

158

# <<iPad全系列维修从入门到精通>>

```
【问24】THS7380IZSYR的维修速查是怎样的?
158
【问25】TS3A8235YFP的维修速查是怎样的?
159
7.3故障维修161
【问26】iPad 2的常见故障现象有哪些?
【问27】怎样解决iPad 2不响应问题?
162
【问28】怎样解决iPad 2输不了数字键问题?
162
【问29】怎样解决iPad 2刷机时出现白苹果?
162
【问30】怎样解决iPad 2其他一些故障?
162
第8章The new iPad (iPad 3)维修即时查163
8.1概述163
【问1】iPad3(Wi-Fi)所用部件有哪些?
163
【问2】4G LTE版iPad 3的主板结构是怎样的?
164
【问3】iPad 3应用了哪些集成电路?
165
【问4】iPad 3苹果芯片型号与对应芯片是怎样的?
166
【问5】iPad3的APN、PN代码对应部件是怎样的?
167
【问6】iPad 3与其他iPad相比较,其特点有哪些?
167
【问7】iPad 3的元器件、部件供应商有哪些?
167
8.2集成电路速查167
【问8】BCM4330的维修速查是怎样的?
167
8.3故障维修174
【问9】怎样解决iPad 3不开机没反应的问题?
174
【问10】iPad 3忘记密码怎么办?
175
【问11】怎样排除iPad 3其他相关故障?
175
第9章iPad 4维修即时查177
9.1概述177
【问1】iPad 4所用部件有哪些?
【问2】iPad 4主板的元器件分布是怎样的?
```

177

# 第一图书网, tushu007.com <<iPad全系列维修从入门到精通>>

【问3】iPad 4所用的元器件有哪些?
178
9.2集成电路速查179
【问4】CBTL1608A1维修速查是怎样的?
179
【问5】CS35L19B-CWZR维修速查是怎样的?
180
9.3故障维修181
【问6】怎样维修iPad 4的故障?
181
第10章iPad mini维修即时查182
10.1概述182
【问1】iPad mini所用部件有哪些?
182 【记录】:p. d:::
【问2】iPad mini主板元器件分布是怎样的?
183 【问3】iPad mini所用元器件有哪些?
183
【问4】iPad mini所应用的处理器特点是怎样的?
184
10.2集成电路速查184
【问5】H2JTDG8UD2MBR维修速查是怎样的?
184
10.3故障维修186
【问6】怎样排除iPad mini的故障?
186
第11章维修参考电路188
11.1 iPad 1维修参考部分电路图188
11.2 iPad 2维修参考部分电路图228
11.3 iPad 3维修参考部分电路图264
附录 板图与位置图320
附录A iPad 1维修参考板图320
附录B iPad 2维修参考板图320
附录C iPad 2维修参考针点位置图320
附录D iPad 3维修参考板图320

# <<iPad全系列维修从入门到精通>>

#### 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介,请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com